Deutscher Bundestag **Drucksache 18/9153**

18. Wahlperiode 11.07.2016

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Bärbel Höhn, Uwe Kekeritz, Annalena Baerbock, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 18/8752 –

Nachhaltige Entwicklungschancen im Globalen Süden durch dezentrale erneuerbare Energien

Vorbemerkung der Fragesteller

Das Potenzial erneuerbarer Energien ist so groß, dass ein Vielfaches des globalen Energiebedarfs gedeckt werden könnte. Doch dafür bedarf es enormer Investitionen und einer mutigen Abkehr von einem System, welches auf nicht nachhaltiger Energiegewinnung aus fossilen Rohstoffen beruht. Während Deutschland diesen Weg mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz eingeschlagen und bereits eine gute Strecke zurückgelegt hat, versuchen andere Gesellschaften ebenfalls, ihre Energiesysteme zu transformieren.

Eine besondere Herausforderung liegt dabei in den Regionen der Welt, in denen die Investitionsstärke besonders gering ist. Allerdings sind gerade in den Ländern des Globalen Südens die Chancen besonders offensichtlich: Dort wurde vielerorts noch kein fossiles Energiesystem komplett aufgebaut und es ist zu erwarten, dass die Beharrungskräfte nicht so stark sind. Diese Chance muss ergriffen werden.

Damit das Pariser Klimaziel, die Erderwärmung auf deutlich unter zwei Grad Celsius zu begrenzen, Realität werden kann, braucht es eine globale Transformation. Für die Länder des Globalen Südens bedeutet dies ein „leap frogging“ – also das Überspringen des auf fossile Energien beruhenden Entwicklungsmodells. Dezentrale erneuerbare Energie aus Sonne, Wind, Wasser und Biomasse hat nicht nur den Vorteil, dass sie sauberer ist als fossile Energien und vor allem sicherer als Atomkraft. Sie bietet auch große Chancen, die Energiearmut zu bekämpfen und ist nicht zwangsläufig auf gut ausgebaute Energienetze angewiesen. Denn die meist kleinteiligen Anlagen erfordern geringere Investitionen als große Kraftwerke und können zum Teil autark sein. Dezentrale Anlagen haben auch das Potenzial, zur Vermeidung von gewalttätigen Konflikten beizutragen, indem soziale, ökologische und menschenrechtliche Kriterien berücksichtigt werden und es so z. B. nicht zu großflächigen Umsiedlungen und Landverlusten für die lokale Bevölkerung kommen muss. Nicht umsonst ist das siebte globale Nachhaltigkeitsziel genau darauf bezogen: allen Menschen den Zugang zu sauberer, moderner und sicherer Energie zu verschaffen.

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung vom 7. Juli 2016 übermittelt.

Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

Trotz der großen Chancen auf eine gerechte und ökologische Entwicklung mit und durch erneuerbare Energien investiert auch die Bundesrepublik Deutschland nach wie vor in fossile Projekte im Globalen Süden. So verweist eine aktuelle Studie (www.misereor.de/fileadmin/publikationen/studie-wenn-nur-die-kohle-zaehlt.pdf) darauf, dass die Kohlekraftwerke Kusile und Medupi in Südafrika von der KfW IPEX-Bank gefördert wurden und deutsche Unternehmen wie Siemens beteiligt sind. Beide Kraftwerke tragen nicht zu einer nachhaltigen Entwicklung vor Ort bei, da die Energie maßgeblich für die zum Teil exportorientierte Industrie bereitgestellt, die öffentliche Infrastruktur nicht angemessen ausgebaut wird und neue Arbeitsplätze an Arbeitsmigranten gehen. Zudem gefährden die Minen die Wasserversorgung der lokalen Bevölkerung.

Aber auch große Wasserkraftprojekte wie am Rio Tapajós oder Belo Monte in Brasilien können verheerende Folgen für die örtliche Bevölkerung nach sich ziehen. Oft sind diese Projekte zudem mit der Abholzung und Flutung von Regenwäldern verbunden, die damit als Kohlenstoffspeicher und Kulturraum zerstört werden.

1. Wie hoch ist nach Kenntnis der Bundesregierung der absolute und prozentuale Anteil erneuerbarer Energien am globalen Energieverbrauch, und wie stark ist das Wachstum seit 2010?

2. Wie hoch ist nach Kenntnis der Bundesregierung der absolute und prozentuale Anteil fossiler Energien (Kohle, Öl, Gas und Atom) am globalen Energieverbrauch, und wie stark ist das jeweilige Wachstum seit 2010 (bitte einzeln in TWh und SKE bzw. Prozent aufführen)?

Die Fragen 1 und 2 werden gemeinsam beantwortet.

Laut Angaben der Internationalen Energieagentur (IEA) wurden im Jahr 2010 19 353 TWh des globalen Primärenergieverbrauchs durch erneuerbare Energien bereitgestellt, im Jahr 2013 (aktuellster vorhandener Wert) waren es 21 278 TWh. Die Wachstumsrate beträgt 9,9 Prozent.

Im Jahr 2010 betrug der prozentuale Anteil der erneuerbaren Energien am globalen Primärenergieverbrauch 13 Prozent. Im Jahr 2013 (aktuellster vorhandener Wert) war dies ein Anteil von 13,5 Prozent. Die Wachstumsrate gemessen an den Anteilswerten der erneuerbaren Energien beträgt 3,8 Prozent.

Laut Angaben der Internationalen Energieagentur wurden im Jahr 2010 120 654 TWh des globalen Primärenergieverbrauchs durch fossile Energieträger (Öl, Gas, Kohle) bereitgestellt, im Jahr 2013 waren es 128 231 TWh. Die Wachstumsrate für fossile Primärenergieträger beträgt 6,3 Prozent (davon Kohle 11,4 Prozent, Öl 2,1 Prozent, Gas 6,1 Prozent).

Im Jahr 2010 wurden 8 362 TWh des globalen Primärenergiebedarfs durch Kernenergie bereitgestellt (sogenannte fissile Energieträger). Im Jahr 2013 waren es 7 519 TWh. Der Rückgang gegenüber 2010 betrug -10,1 Prozent.

Laut Angaben der Internationalen Energieagentur (IEA) betrug der Anteil fossiler Energieträger am globalen Primärenergieverbrauch im Jahr 2010 81,1 Prozent.

Im Jahr 2013 waren es 81,4 Prozent. Die Wachstumsrate, gemessen an den Anteilswerten, beträgt damit 0,4 Prozent.

Der Anteil fissiler Energieträger (Kernenergie) am globalen Primärenergieverbrauch betrug im Jahr 2010 5,6 Prozent; im Jahr 2013 betrug er 4,8 Prozent. Der Rückgang gegenüber 2010, gemessen an den Anteilswerten, beträgt damit -15,1 Prozent.

3. Teilt die Bundesregierung die Auffassung der Fragesteller, dass der massive Einsatz erneuerbarer Energien Akteuren und Staaten im Globalen Süden ein „leap frogging" ermöglichen kann, diese also das fossile Zeitalter überspringen könnten (bitte begründen)?

Die Bundesregierung unterstützt den Ausbau erneuerbarer Energien in Entwicklungs- und Schwellenländern mit dem Ziel, zu einer nachhaltigen Transformation der Energiesysteme beizutragen. Die Förderung des Ausbaus erneuerbarer Energieträger ist somit insbesondere für die Umsetzung der Dekarbonisierungsstrategie der Bundesregierung von großer Bedeutung. Ein Auslassen ganzer Entwicklungsstufen – in diesem Fall des sogenannten fossilen Energiezeitalters – wird dabei angestrebt.

Die Energiesysteme unterscheiden sich von Land zu Land deutlich. Mit Blick auf die in vielen Ländern bestehende Abhängigkeit von fossilen Energieträgern wie Kohle, Öl und Gas sowie die steigende Energienachfrage besonders in Entwicklungsländern ist die Diskussion über zu realisierende „leap-frogging"-Potenziale in Entwicklungs- und Schwellenländern mit Herausforderungen verbunden. Dem stehen aber umso größere Chancen gegenüber, denn die enormen Potenziale für die Nutzung erneuerbarer Energien sind vielfach noch ungenutzt. Diese gilt es verstärkt in den Vordergrund zu stellen. Der konsequente Ausbau der erneuerbaren Energien bietet auch die Möglichkeit, die steigende Energienachfrage nachhaltig und klimafreundlich zu decken. Beispielsweise schätzt die Internationale Organisation für erneuerbare Energien (IRENA), dass erneuerbare Energien bis 2030 die Hälfte des afrikanischen Stromverbrauchs decken könnten.

Die Bundesregierung engagiert sich durch die internationale Energie-, Klima- und Entwicklungszusammenarbeit und unterstützt Partnerländer auf dem Weg in eine nachhaltige Energieversorgung sowie bei der nachhaltigen und systemischen Integration von klimafreundlichen Technologien. Der Austausch von Wissen, Erfahrungen und der Technologietransfer stehen dabei im Zentrum der Zusammenarbeit.

Nach der Verabschiedung der Agenda 2030 und des Pariser Übereinkommens steht die Weltgemeinschaft vor der Herausforderung, die darin enthaltenen Ziele universell, vollständig und zügig umzusetzen. Die Bundesregierung wird sich in den kommenden Jahren aktiv für die Umsetzung und das Monitoring der Ziele einsetzen.

Das internationale Engagement der Bundesregierung im Energiesektor wird sich in Zukunft an den nachhaltigen Entwicklungszielen (Sustainable Development Goals, SDGs), insbesondere am Energieziel (SDG 7), und an den Zielen des Pariser Übereinkommens (Artikel 2) ausrichten. Der Begrenzung der Erderwärmung auf deutlich unter 2 °C und möglichst 1,5 °C sowie dem Ziel, die Finanzströme mit einem emissionsarmen und klimaresilienten Entwicklungspfad in Einklang zu bringen, kommen dabei besondere Bedeutung zu.

Für die effektive Umsetzung von Energievorhaben in den Partnerländern werden eine enge Verzahnung von Energie-, Klima- und Entwicklungspolitik sowie der Einsatz von privaten Investitionen unabdingbar sein. Die national festgelegten Beiträge der Staaten zum Klimaschutz unter dem Pariser Übereinkommen sind dafür eine wesentliche Richtschnur.

Zudem setzt sich Deutschland international für eine verstärkte Kohärenz und Kooperation zwischen Gebern, Institutionen und Initiativen im Rahmen der Umsetzung des SDG 7 und des Pariser Übereinkommens ein. Dabei werden politische Foren und Instrumente wie IRENA, die Africa Renewable Energy Initiative (AREI), die Afrika-EU Energiepartnerschaft (AEEP), G7 und G20 eine zentrale Rolle spielen.

4. Teilt die Bundesregierung ferner die Auffassung der Fragesteller, dass historisch große CO_2-Emittenten wie Deutschland und die EU Mitverantwortung für solch eine Transformation bzw. einen auf erneuerbaren Energien basierten Aufbau von Energiesystemen gerade im Globalen Süden tragen, und wenn ja, wie gedenkt die Bundesregierung dieser Verantwortung gerecht zu werden?

Mit dem Pariser Übereinkommen haben sich alle Staaten verpflichtet, zum Klimaschutz beizutragen. Die entwickelten Länder sollen dabei mit der Übernahme absoluter gesamtwirtschaftlicher Emissionsreduktionsziele vorangehen und Entwicklungsländer bei der Erreichung ihrer Ziele unterstützen. Deutschland und die EU haben sich absolute gesamtwirtschaftliche Emissionsreduktionsziele gesetzt und unterstützten Entwicklungsländer durch Klimafinanzierung, Kapazitätsaufbau, Technologietransfer und -zusammenarbeit.

Das Ziel, die Treibhausgas-Emissionen innerhalb der EU bis 2030 gegenüber 1990 um mindestens 40 Prozent zu reduzieren, und der in Vorbereitung befindliche Klimaschutzaktionsplan 2050 der Bundesregierung setzen die notwendigen Anreize für die Transformation hin zu Treibhausgasneutralität. Dem Ausbau erneuerbarer Energien kommt dabei in allen Szenarien eine besondere Bedeutung zu. Auf der EU-Ebene ist – neben dem Klimaziel – das Ziel für den Anteil der erneuerbaren Energien am Energieverbrauch von mindestens 27 Prozent bis zum Jahr 2030 beschlossen worden. Dieses Ziel wird ergänzt durch ein Ziel zur Verbesserung der Energieeffizienz um mindestens 27 Prozent gegenüber dem prognostizierten künftigen Energieverbrauch.

Deutschland strebt die Verdopplung seiner Klimafinanzierung bis 2020 auf der Basis von 2014 an.

Die Bundesregierung unterstützt den Aufbau und den Übergang hin zu nachhaltigen, auf erneuerbaren Energien basierten Energiesystemen in Schwellen- und Entwicklungsländern v. a. durch Maßnahmen der Entwicklungszusammenarbeit. Weiterhin bestehen eine Reihe bilateraler Energiepartnerschaftsabkommen oder andere Kooperationsformate (siehe Antwort zu Frage 32). Zudem kommt Internationalen Organisationen im Energiebereich, z. B. Internationaler Energieagentur (IEA) und Internationaler Agentur für Erneuerbare Energien (IRENA), beim Aufbau entsprechender Kapazitäten in Schwellen- und Entwicklungsländern eine zentrale Rolle zu. Die Bundesregierung unterstützt diese Organisationen durch Pflicht- und freiwillige Beiträge in umfangreichem Maße.

5. Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung eine entwicklungspolitische Strategie bzw. einen Stufenplan, um den Ausbau erneuerbarer Energien in Entwicklungsländern voranzubringen, und falls nein, welche Schlussfolgerungen zieht sie daraus?

Der Ausbau erneuerbarer Energien leistet einen zentralen Beitrag zum Aufbau nachhaltiger Energiesysteme, zu Versorgungssicherheit und zur Erreichung von Klima- und Umweltzielen. International spiegelt sich die Relevanz nachhaltiger Energie für Entwicklung in der 2015 verabschiedeten Nachhaltigen Entwicklungsagenda (Agenda 2030) wider. Zum ersten Mal enthalten die globalen Entwicklungsziele ein dezidiertes Energieziel (SDG 7).

Die internationale Staatengemeinschaft hat sich bis 2030 folgende Ziele gesetzt: (i) universellen Zugang zu Energie schaffen, (ii) die Steigerungsrate für Energieeffizienz verdoppeln und (iii) den Anteil erneuerbarer Energien am globalen Energiemix signifikant erhöhen. Zudem wurde 2015 im Pariser Übereinkommen und den national festgelegten Beiträgen der Staaten zum Klimaschutz (Intended

Nationally Determined Contributions, INDCs) die zentrale Rolle nachhaltiger Energie für den Klimaschutz hervorgehoben. Die international vereinbarten Klimaziele, die nationalen Klimaschutzbeiträge der Staaten und das SDG 7 bilden seit Ende 2015 wichtige Eckpfeiler für die deutsche Entwicklungszusammenarbeit im Energiebereich.

Explizites Ziel der Bundesregierung ist es, im Rahmen der Entwicklungspolitik bis 2030 für zusätzlich 100 Millionen Menschen den Zugang zu nachhaltiger, erneuerbarer Energie zu ermöglichen. Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit trägt durch zahlreiche bi- und multilaterale Energievorhaben zum Erreichen dieses Ziels bei. Alleine in den vergangenen beiden Jahren (2014/2015) hat das BMZ mit mehr als 4 Mrd. Euro den weltweiten Aufbau nachhaltiger und sicherer Energiesysteme gefördert und trägt so ganz wesentlich zum Gelingen einer globalen Energiewende bei; in 23 Partnerländern ist Energie ein Schwerpunktthema. Viele Energievorhaben verfolgen einen ganzheitlichen Ansatz, um den Energiebedarf aller Nutzergruppen abzudecken und negative intersektorale Effekte (beispielsweise zwischen Wasser-, Energie- und Ernährungssicherheit) zu vermeiden. Zudem wird eine enge und aktive Zusammenarbeit mit relevanten Akteuren aus Regierungskreisen, der Privatwirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft verfolgt.

Darüber hinaus unterstützt die Bundesregierung die Initiative für erneuerbare Energien in Afrika (Africa Renewable Energy Initiative, AREI). Ihr Ziel ist der beschleunigte Ausbau von bis zu 10 GW an zusätzlichen Kapazitäten von erneuerbaren Energien in Afrika bis 2020. Perspektivisch wird ein Ausbauziel von 300 GW bis 2030 angestrebt. Auf der Pariser Klimakonferenz hat die Bundesregierung Ende 2015 eine Unterstützung für AREI und für erneuerbare Energien in Afrika in Höhe von 3 Mrd. Euro für den Zeitraum von 2015 bis 2020 angekündigt.

6. Gibt es eine Regierungsstrategie, Unternehmen der Erneuerbaren-Branche bei der Zusammensetzung der Wirtschaftsdelegationen, die Regierungsdelegationen ins Ausland begleiten, besonders zu berücksichtigen?

   Wenn nein, warum nicht?

7. Welchen Anteil dieser Wirtschaftsdelegationen machten nach Kenntnis der Bundesregierung in den Jahren 2014 und 2015 Personen von Unternehmen, die in der fossilen Energieerzeugung tätig sind, aus und welchen Anteil Personen aus der Erneuerbaren-Branche?

Die Fragen 6 und 7 werden gemeinsam beantwortet.

An den Reisen von Regierungsdelegationen zu Energiepartnerschaftstreffen nehmen in den meisten Fällen Wirtschaftsvertreter teil. Die Zusammensetzung der Wirtschaftsdelegationen richtet sich nach den Schwerpunktthemen der Agenda der jeweiligen Energiepartnerschaftstreffen. Mitglieder der Wirtschaftsdelegationen sind in der Regel mehrheitlich Unternehmen aus den Bereichen der Erneuerbare Energien-Branche und der Energieeffizienztechnologien.

Unabhängig von der Zusammenstellung von Regierungsdelegationen hat die Bundesregierung mit der Exportinitiative Energie (ehemals Exportinitiative Erneuerbare Energien und Exportinitiative Energieeffizienz) ein strategisches Instrument geschaffen, um deutsche Unternehmen der Erneuerbare Energien-Branche im Ausland zu unterstützen und die Verbreitung deutscher Technologien zu fördern.

8. Sind der Bundesregierung die Schlussfolgerungen aus der Studie „Wenn nur die Kohle zählt“ (www.misereor.de/fileadmin/publikationen/studie-wenn-nur-die-kohle-zaehlt.pdf) bekannt, und wenn ja, welche Haltung nimmt sie dazu ein?

Die Bundesregierung nimmt die MISEREOR-Studie zur Kenntnis. Die darin enthaltenen Anregungen werden sehr ernst genommen und in Überlegungen für künftige Vorhaben einbezogen. Darüber hinaus stand die KfW – insbesondere die KfW IPEX-Bank – mit MISEREOR im Zusammenhang mit der Erstellung der Studie im Austausch und pflegt auch weiterhin den Dialog mit MISEREOR.

9. Wie will die Bundesregierung die Glaubwürdigkeit ihrer Projekte zur Förderung erneuerbarer Energien in Entwicklungsländern bewahren, wenn gleichzeitig über Hermes-Bürgschaften und die staatliche KfW IPEX-Bank fossile Energieerzeugung in Entwicklungsländern vorangetrieben wird?

Die Bundesregierung hat im Jahr 2014 ihre Haltung bzgl. der Finanzierung bzw. der Unterstützung von Technologien der Kohleverstromung überprüft und in ihrem am 22. Dezember 2014 veröffentlichten „Bericht der Bundesregierung zur internationalen Kohlefinanzierung für den Wirtschaftsausschuss des Deutschen Bundestages“ angepasste Finanzierungskriterien veröffentlicht. Ein Kernelement der Kriterien ist, dass kohlebezogene Vorhaben über die KfW-IPEX künftig ausschließlich in Ländern verfolgt werden dürfen, die über eine nationale Klimaschutzpolitik und Klimaschutzstrategie verfügen, mit denen die jeweiligen kohlebezogenen Vorhaben kohärent sind. Zugleich müssen die Klimaschutzpolitik sowie die Klimaschutzstrategien von einer gezielten Politik zum Ausbau erneuerbarer Energien bzw. zur Steigerung der Energieeffizienz flankiert werden. In der Entwicklungsfinanzierung hat der Ausbau der erneuerbaren Energien Priorität. Der Neubau von Kohlekraftwerken und die Ertüchtigung bereits stillgelegter Kohlekraftwerke wurden daher ausnahmslos ausgeschlossen. Die Finanzierung der Modernisierung von Kohlekraftwerken ist nur in seltenen Ausnahmefällen und anhand strenger Kriterien zulässig. Diese Vorgaben hat die KfW 1:1 in ihre Finanzierungskriterien für Kohlekraftwerke übernommen. Details sind unter: www.kfw.de/nachhaltigkeit/KfW-Konzern/Nachhaltigkeit/Strategie-Management/Leitlinien-Werte/Positionspapier-Kohlekraftfinanzierung/ abrufbar.

Bei Kohlekraftwerksprojekten werden die in dem gültigen Positionspapier der Bundesregierung vom Dezember 2014 dargestellten Anforderungen erfüllt. Darüber hinaus werden im Rahmen der Außenwirtschaftsförderung die entsprechenden Regularien der OECD, die im November 2015 unter klimapolitischen Erwägungen revidiert wurden, berücksichtigt. Mit Finanzierungen über die rechtlich selbständige KfW-Tochter IPEX und mit Exportkreditgarantien des Bundes werden demnach nur Projekte begleitet, die über die beste verfügbare Technologie verfügen und der Klimaschutzstrategie des jeweiligen Landes entsprechen. Dies umfasst auch die Prüfung des Einsatzes alternativer Energien. Ausnahmen sind dabei aus entwicklungspolitischen Gründen nur für bestimmte Projektkonstellationen (z. B. Energieinseln) und in Ländern zulässig, die aufgrund ihrer bisherigen wirtschaftlichen Entwicklung eine geringe Elektrifizierungsrate aufweisen.

10. Wie wirkt die Bundesregierung auf deutsche Unternehmen ein, damit diese sich verstärkt an Projekten zum Aufbau dezentraler erneuerbarer Energien im Globalen Süden beteiligen?

Die Bundesregierung fördert gezielt die Zusammenarbeit mit dem Privatsektor beim Ausbau erneuerbarer Energien und beim Aufbau dezentraler Energieversorgungsinfrastruktur in ihren Partnerländern:

- Die Exportinitiative Erneuerbare Energien hat mit Einführung des Projektentwicklungsprogramms für Schwellen- und Entwicklungsländer (kurz: PEP) im Jahr 2007 die dezentrale Energieversorgung besonders in den Fokus genommen. Mit der Exportinitiative bietet die Bundesregierung den deutschen KMUs an, an Informationsveranstaltungen und Geschäftsreisen teilzunehmen. Die vom BMWi beauftragten Consultants sprechen die Unternehmen, die für bestimmte Themenstellungen in Frage kommen, im Rahmen der Teilnehmerakquise auf der Grundlage einer umfassenden Datenbank direkt an. Im Rahmen des dena-Renewable-Energy-Solutions-Programms (dena-RES-Programm) der Exportinitiative werden Leuchtturmprojekte für erneuerbare Energien öffentlich von der dena ausgeschrieben, auf die sich die Unternehmen bewerben können. Im Rahmen des Projektentwicklungsprogramms für Schwellen- und Entwicklungsländer der Exportinitiative akquiriert die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) gezielt geeignete Unternehmen, berät sie und führt sie an konkrete, z. B. in den Zielländern ausgeschriebene Projekte heran. Ergänzend werden die Unternehmen durch Informationsveranstaltungen speziell zu dezentraler Energieversorgung sowie durch den Newsletter der Exportinitiative auf das Thema aufmerksam gemacht. Im Rahmen der Rolle der Energiepartnerschaften wird auf die Antwort zu Frage 13 verwiesen.
- Des Weiteren verfügt die KfW z. B. seit langem über ein umfassendes Förder- und Finanzierungsprogramm für Investitionen in erneuerbare Energien. Alleine die Neuzusagen von KfW Entwicklungsbank, DEG und KfW IPEX-Bank im Zeitraum 2006 bis 2015 für Investitionen in erneuerbare Energien beliefen sich auf rund 16 Mrd. Euro.
- Das BMZ entsendet sogenannte EZ-Scouts in ausgewählte Industrieverbände wie den Bundesverband Solarwirtschaft, den Fachverband Biogas und den Afrika-Verein der Deutschen Wirtschaft sowie in unterschiedliche Industrie- und Handelskammern (www.bmz.de/de/zentrales_downloadarchiv/mitmachen/Kontaktdaten_EZ-Scouts.pdf). Die EZ-Scouts stehen den deutschen Unternehmen als fachkundige Berater mit entwicklungspolitischem Know-How und für Informationen zu den spezifischen Bedingungen in den Zielmärkten zur Verfügung.
- Das BMWi unterstützt über die Exportinitiative Energie und das von der GIZ durchgeführte Projektentwicklungsprogramm deutsche Unternehmen bei der Erschließung neuer Märkte in Südostasien und Subsahara-Afrika. Das Projektentwicklungsprogramm organisiert Geschäftsreisen und Business-to-Business-Austauschformate mit Firmen aus den Partnerländern. Des Weiteren informiert das Programm deutsche Unternehmen regelmäßig über Ausschreibungen in den Zielregionen und bietet Unterstützung bei der Entwicklung von Referenzprojekten an.
- Über das develoPPP.de Programm stellt das BMZ deutschen und Europäischen Firmen finanzielle und technische/fachliche Unterstützung bei der Entwicklung und Durchführung von ausgesuchten Projekten zur Verfügung. Die Unternehmen tragen im Rahmen dieser öffentlich-privaten Partnerschaften min-

destens 50 Prozent der Gesamtkosten der Vorhaben. Von 1999 bis einschließlich Oktober 2015 wurden insgesamt 126 Vorhaben im Bereich Energie mit einem Gesamtvolumen von 61 Mio. Euro unterstützt.

- Das BMZ unterstützt das Renewable Energy Cooperation Programme (RECP) der Africa-EU-Energy-Partnership. Das RECP bereitet detaillierte Marktinformationen zu den Zielländern auf und stellt diese öffentlich zur Verfügung. Des Weiteren vernetzt das RECP private Projektentwickler mit Finanzinstitutionen.
- Die Deutsche Klima- und Technologieinitiative (DKTI) des BMZ fördert Vorhaben der finanziellen und technischen Zusammenarbeit mit dem Ziel, innovative und klimaschonende Technologien in Entwicklungsländern zu fördern. Im Bereich dezentraler Energieversorgung kann beispielhaft das Vorhaben zur Förderung solar-hybrider Dorfstromanlagen in Kenia (ProSolar) genannt werden.

11. Welche Unternehmen und Start-ups, die sich dem Aufbau einer dezentralen erneuerbaren Energieversorgung im Globalen Süden widmen, wurden seit 2010 von der Bundesregierung gefördert (bitte nach Ressort, Firma, Land, Vorhaben, Fördersumme, Laufzeit aufschlüsseln)?

Im Rahmen der Energiepartnerschaften wurden seit 2010 keine Unternehmen und Start-Ups, die sich dem Aufbau einer dezentralen erneuerbaren Energieversorgung in Entwicklungsländern widmen, von der Bundesregierung gefördert.

Im Rahmen der Exportinitiative Energie werden Projekte mit dem von der dena durchgeführten dena-Solardach- bzw. RES-Programm (seit 2013), mit dem von der GIZ durchgeführten Projektentwicklungsprogramm für Schwellen- und Entwicklungsländer sowie mit den allgemeinen Maßnahmen der Exportinitiative durchgeführt.

Im dena-Solardach- bzw. dena-RES-Programm wurden seit 2004 insgesamt 71 Projekte erfolgreich durchgeführt. Von den seit 2010 abgeschlossenen 45 Projekten konnten 30 Projekte in Entwicklungsländern realisiert werden.

Teilnehmende Unternehmen: ALTUS AG, AS Solar GmbH, BAE Batterien GmbH, DPU Investment GmbH, BBB Umwelttechnologie GmbH, Bosch Solarthermie GmbH, Bosch Thermotechnik GmbH, Centrosolar AG, Deutsche ECO AG, Donauer Solartechnik Vertriebs GmbH, EDEM Solar GmbH, igr AG, HEOS Energy GmbH, Industrial Solar GmbH, Ing.-Büro Regenerative Energiesysteme Siebert, Intech GmbH & Co. KG, Managess Energy GmbH, maxx solar & energie Gmbh & Co. KG, mp-tec GmbH & Co. KG, Oneshore Energy GmbH, BayWa r.e. Solarsysteme GmbH, Pretherm Solutions GmbH, DPU Investment GmbH, BAE Batterien GmbH, R.I.D. GmbH, Sea & Sun Technology GmbH, e3plan Gmbh, SET selected energy technologies GmbH, Smart Hydro Power, Solar23 GmbH, Solarsysteme Sachsen / Spirea GmbH und Sunset Energietechnik GmbH, Ste-ca Elektronik GmbH, SunTransfer GmbH, vis solis GmbH und Solmotion GmbH, Yandalux GmbH.

Zielmärkte: Angola, Äthiopien, Brasilien, Ecuador, Ghana, Indien, Kamerun, Kasachstan, Kirgisistan, Kolumbien, Kroatien, Laos, Malaysia, Marokko, Mexiko, Mongolei, Nicaragua, Philippinen, Ruanda, Seychellen, Südafrika, Südafrika, Tadschikistan, Tansania, Ukraine, Uruguay, Vietnam.

Technologien: Photovoltaik-Anlagen, Fassadenintegrierte Photovoltaik, Solarthermie-Anlagen, Bioenergie-Anlage, Windkraft-Anlagen, Solare Leuchten, Solare Wasseraufbereitung, Solare Brunnen, Fresnel-Technologie, PV-Wind-Hybridanlage, Wasserkraft-PV-Hybridanlage, PV-Diesel-Hybridanlage, Laser gestützte Windmess-Station.

Die für das dena-Solardach- bzw. dena-RES-Programm seit 2010 bis einschließlich 2015 aufgewendeten Haushaltsmittel betrugen 5 496 000 Euro.

Im Rahmen des PEP der Exportinitiative speziell für Schwellen- und Entwicklungsländer hat die GIZ 25 Geschäftsreisen ins Ausland, 7 Informationsreisen von Interessenten aus den Zielmärkten nach Deutschland und 3 Fachworkshops durchgeführt. Ob sich insbesondere aus den Geschäftsreisen konkrete Geschäftsbeziehungen ergeben haben, lässt sich nicht weiterverfolgen, weil dies in der eigenen Verantwortung der Unternehmen liegt. Eine namentliche Nennung der Unternehmen ist deshalb nicht möglich.

Zielmärkte: Äthiopien, Ghana, Indonesien, Kenia, Mosambik, Philippinen, Sambia, Tansania, Thailand und Vietnam.

Technologien: PV-Hybridsysteme, PV-offgrid, netzgekoppelte PV, PV im industriellen Eigenverbrauch, PV-Freiflächenanlagen, Solarthermie für Prozesswärme, Biomasse und Biogas, Biogas aus organischen bzw. Agrarabfällen, Mini-Grids und Geschäftsmodelle/Grünstromvermarktung, Netzintegration, Windenergie.

Die dafür seit 2010 bis einschließlich 2015 aufgewendeten Haushaltsmittel betrugen 10 473 446 Euro.

Darüber hinaus hat die Exportinitiative seit 2010 bis einschließlich 2015 insgesamt 13 Informationsveranstaltungen mit durchschnittlich 22 Teilnehmern und 18 Geschäftsreisen mit durchschnittlich 6,8 Teilnehmern zum Thema dezentrale Energieversorgung durchgeführt. Insgesamt haben damit etwa 408 Unternehmen von den Maßnahmen profitiert. Ob sich insbesondere aus den Geschäftsreisen konkrete Geschäftsbeziehungen ergeben haben, lässt sich nicht weiterverfolgen, weil dies in der eigenen Verantwortung der Unternehmen liegt. Eine namentliche Nennung ist deshalb nicht möglich. Die Geschäftsreisen und Informationsveranstaltungen haben sich auf folgende Länder bezogen:

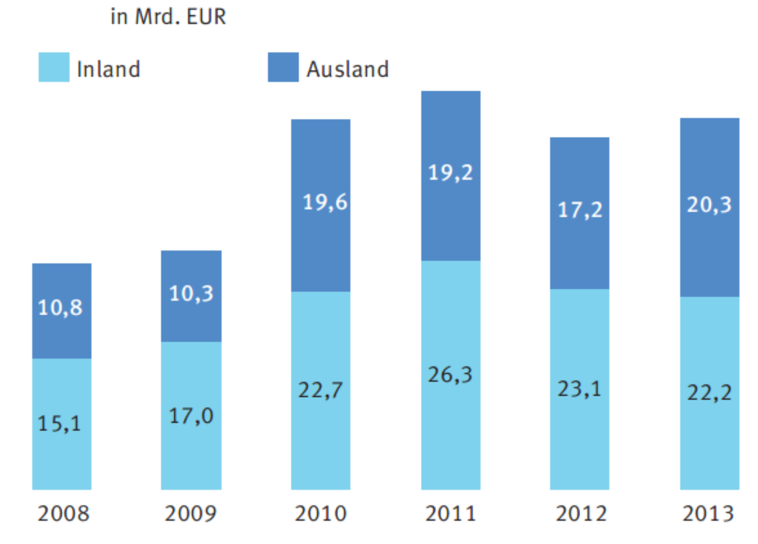
Zielmärkte: Ägypten, Angola, Barbados, Bolivien, Botsuana, Chile, China, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Dominikanische Republik, Ghana, Guatemala, Honduras, Indien, Indonesien, Jamaika, Kap Verde, Kenia, Kolumbien, Malaysia, Mosambik, Namibia, Nicaragua, Oman, Panama, Peru, Philippinen, Sambia, Saudi-Arabien, Tansania, Trinidad, Tobago, Zentralamerika.

12. Welchen Umsatz haben nach Kenntnis der Bundesregierung deutsche Unternehmen mit dem Export von dezentralen erneuerbaren Energien seit 2010 jährlich gemacht, und wie stellen sich diese Zahlen im Vergleich mit den Ländern USA, China und Dänemark dar?

Der Exportinitiative Erneuerbare Energien liegen trotz dreier externer und zahlreicher interner Evaluierungen keine konkreten Umsatzahlen vor, da die Unternehmen dazu keine Angaben machen. Die aktuelle externe Evaluierung stellt allerdings fest, dass viele Unternehmen, die an den Angeboten der Exportinitiative teilnehmen, einen weitaus höheren Umsatzanteil aus dem Export generieren, als die nicht teilnehmenden Unternehmen der Vergleichsgruppe. Aufgrund der internen Befragungen im Rahmen der AHK-Geschäftsreisen (BMWi 2015) kann allgemein festgestellt werden, dass bei 73,7 Prozent der teilnehmenden Unternehmen die Umsatzzahlen steigen.

Auch die Umweltstatistik des Statistischen Bundesamtes gibt hierzu keine konkrete Auskunft.

Abbildung 4: Umsatz mit Gütern und Leistungen für den Klimaschutz im In- und Ausland im zeitlichen Vergleich
in Mrd. EUR



Statistisches Bundesamt (2015): „Umwelt – Umsatz mit Umweltschutzgütern und Umweltschutzleistungen 2013“, Fachserie 19 Reihe 3.3, August 2015 (www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/UmweltstatistischeErhebungen/Umweltoekonomie/UmsatzWarenBauDienstleistungUmweltschutz2190330137004.pdf?__blob=publicationFile – 17. Juni 2016 –)

13. Welche Wachstumschancen gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung auf dem Markt für dezentrale erneuerbare Energien im Globalen Süden, und durch welche Maßnahmen und mit welchen Haushaltsmitteln strebt sie eine Erschließung dieser Potenziale an?

Der Bereich dezentraler erneuerbarer Energien bietet hohe Wachstumschancen, insbesondere in Entwicklungsländern, da dort u. a. häufig die Übertragungs- und Verteilnetze nicht flächendeckend entwickelt sind und es keine hoch zentralisierten Produktionseinheiten gibt. Zudem sind die Standortbedingungen für erneuerbare Energien in Entwicklungsländern besonders gut. Deswegen bestehen heute vor allem in diesen Ländern ohne flächendeckende Netze und mit großem Nachholbedarf an Energieversorgung große Potenziale für dezentrale erneuerbare Energien.

Auch die engagierten Klimapolitiken und die selbst auferlegten Treibhausgasreduktionsziele, zu denen sich die Entwicklungsländer während der Klimakonferenz in Paris im Dezember 2015 bekannt haben, lassen darauf schließen, dass ein hohes Potential für Investitionen im Bereich dezentraler erneuerbarer Energien zu erwarten ist.

Seit vielen Jahren pflegt die Bundesregierung das Instrument der Energiepartnerschaften mit wichtigen Energieländern der Welt, darunter Algerien, Brasilien, China, Indien, Marokko, Mexiko, Nigeria, Südafrika, die Türkei und Tunesien. Die Energiepartnerschaften sind formalisierte bilaterale Dialogplattformen zur Gestaltung von regulatorischen und ökonomischen Rahmenbedingungen im Energiebereich. Der Beratungs- und Informationsaustausch auf Regierungs- und

Expertenebene zu unterschiedlichen Fragen einer am Nachhaltigkeitsprinzip orientierten, versorgungssicheren und finanzierbaren Energiepolitik hat sich wiederholt als wichtiger Schlüssel für anschließende Wirtschaftsinvestitionen bewährt.

Eine direkte Unternehmensförderung erfolgt in den Energiepartnerschaften nicht. Für die Energiepartnerschaften stehen seit 2016 pro Jahr ca. 5 Mio. Euro zur Verfügung.

Darüber hinaus hat die Exportinitiative Erneuerbare Energien seit 2007 eigens für Schwellen- und Entwicklungsländer das Projektentwicklungsprogramm (PEP) eingeführt, mit dessen Durchführung die GIZ beauftragt ist (s. Antwort zu Frage 10). Das PEP setzt auf Maßnahmen auf, die die GIZ zuvor im Auftrag des BMZ durchgeführt hat. Die durch diese Maßnahmen entstandenen Netzwerke können für die schwierige Marktvorbereitung und -erschließung in diesen Ländern genutzt werden. Das PEP umfasst derzeit vier Länder in Südostasien – Thailand, Myanmar, Vietnam und Philippinen – und acht Länder in Subsahara-Afrika – Mali, Ghana, Botsuana, Sambia, Mosambik, Tansania, Kenia, Madagaskar. Aufgabe des PEP ist es, deutsche KMU aus dem Bereich der erneuerbaren Energien auf die Marktpotenziale in diesen Ländern aufmerksam zu machen, in diesen Ländern auf eine Verbesserung der Rahmenbedingungen für erneuerbare Energien hinzuwirken und Projektmöglichkeiten zu identifizieren. Das PEP unterstützt die Unternehmen auch technisch bei der Umsetzung von Referenzprojekten. Die Bundesregierung finanziert das PEP derzeit mit 7,9 Mio. Euro (Januar 2015 bis März 2018). Zu den aufgewendeten Haushaltsmitteln siehe auch die Antwort zu Frage 14.

Der Zubau dezentraler erneuerbarer Energien wird zudem durch die Verabschiedung der VN-Ziele für nachhaltige Entwicklung (insbes. Ziel 7: „Bezahlbare, verlässliche, nachhaltige und moderne Energieversorgung für alle Menschen sicherstellen“) unterstützt. Diesem Ziel dient auch die von den Vereinten Nationen bereits 2011 ins Leben gerufene Initiative „Nachhaltige Energie für alle“ („Sustainable Energy for all“/SE4All). Die Bundesregierung hat diese Initiative bisher mit ca. 850 000 Euro und der Finanzierung einer deutschen Expertenstelle unterstützt.

14. Wie viele Projekte wurden nach Kenntnis der Bundesregierung über die Exportinitiative Erneuerbare Energien seit 2003 gefördert, und welche Haushaltsmittel wurden dafür aufgewendet (bitte einzeln nach Jahren auflisten)?

Seit 2003 wurden insgesamt folgende Projekte durchgeführt:

Veranstaltung	**10/2003 – 12/2015**
AHK-Geschäftsreise	461
Messebeteiligung	173
Informationsveranstaltung	131
Einkäuferreise	61
dena-Solardachprogramm	51
dena-Renewable-Energy-Solutions-Programm	20
Fachveranstaltung der Exportinitiative	3
Messebeteiligung in Deutschland	29
Informationsreise	54
Infoveranstaltung im Ausland	16
Multiplikatorenreise	11

PEP-Infoveranstaltung	4
Expertenworkshop	6
Expert Luncheon	5
PEP-Geschäftsreise	26
PEP-Einkäuferreise	3
PEP-Inforeise	7
PEP-Capacity Building	1
PEP-Fachworkshop	3
TREE Seminar	10
Managerfortbildungsprogramm	6
Maßnahmen insgesamt	**1081**

Dafür wurden in den einzelnen Haushaltsjahren insgesamt folgende Ausgaben getätigt:

HH-Jahr	Anzahl der Maßnahmen	HH-Mittel (EUR)
2003	13	2.869.000
2004	63	11.323.261
2005	65	9.004.212
2006	67	8.660.707
2007	84	8.730.441,36
2008	85	10.936.221,63
2009	102	15.493.283
2010	103	19.280.586
2011	88	16.676.843
2012	88	12.117.851,77
2013	109	13.559.510,50
2014	102	13.420.386,76
2015	112	16.214.424,84
Gesamt:	**1.081**	**158.286.729**

15. Wie viele dieser Projekte haben nach Kenntnis der Bundesregierung in sogenannten Entwicklungsländern stattgefunden?

Von den seit 2010 bis einschließlich 2015 durchgeführten 1081 Projekten fanden insgesamt 479 Projekte in Entwicklungsländern (nach der DAC-Liste der Entwicklungsländer und -gebiete des BMZ) statt.

16. Welche Leistung dezentraler erneuerbarer Energien wurde nach Kenntnis der Bundesregierung seit 2013 durch die Exportinitiative ermöglicht?

Lediglich beim dena-Solardach- bzw. dena-RES-Programm lässt sich die installierte Leistung benennen, da die dena den Bau und die Eröffnung der Anlagen aktiv begleitet. Die gesamte seit dem 1. Januar 2013 installierte Leistung im Rahmen des dena-RES-Programms beträgt gut 1,4 MW. Davon waren 511 kWp PV-Leistung, 600 kWth Solarthermie-Leistung, 300 kWth Bioenergieanlagen-Leistung, Windanlage mit 15 kW Leistung sowie kleine Wasserkraftanlage mit 4 kW Leistung.

Die genaue installierte Leistung, die bei den aufgrund der Unterstützung durch die Exportinitiative im Übrigen getätigten Geschäftsabschlüsse zustande gekommen ist, ist nicht bezifferbar, weil die Umsetzung der Projekte letztlich den Unternehmen obliegt.

17. Wie kann bei deutschen Projekten in den Ländern des Globalen Südens sichergestellt werden, dass lokale Wertschöpfung und Arbeitsplätze geschaffen werden, und welche Rolle sieht die Bundesregierung hier für dezentrale erneuerbare Energien?

Vom Ausbau der erneuerbaren Energien können erhebliche wirtschaftliche Impulse ausgehen.[1] Nach Angaben der International Renewable Energy Agency (IRENA) arbeiteten im Jahr 2014 weltweit rund 7,7 Millionen Menschen im Sektor der erneuerbaren Energien.[2] Laut REN21 (Renewable Energy Policy Network for the 21st Century) wuchs dieser Wert 2015 auf rund 8,1 Millionen (ohne große Wasserkraft).[3] Arbeitsplätze entstehen zum einen direkt beim Bau und Betrieb, zum anderen indirekt in den Zuliefersektoren. Insbesondere in ländlichen Regionen ist der Aufbau einer dezentralen Versorgung mit erneuerbaren Energien mit hohen Beschäftigungspotenzialen verbunden. Ökonomisch bedeutsam sind auch die mittel- bis langfristig zu beobachtenden positiven Wachstums- und Beschäftigungswirkungen, die durch die produktive Nutzung von Energiedienstleistungen und Effizienzsteigerungen entstehen.

Der Erhalt und die Förderung lokaler Wertschöpfungsketten ist ein wichtiges Element der deutschen Entwicklungszusammenarbeit, auch im Bereich Energiezugang und dezentrale Energieversorgung. Die Erfahrungen der vergangenen Jahrzehnte haben gezeigt, dass die Partizipation der lokalen Zivilgesellschaft, die Einbindung lokaler und regionaler Kapazitäten und die Förderung lokaler und regionaler Wirtschaftsentwicklung unabdingbare Voraussetzungen für die Nachhaltigkeit von Vorhaben der Entwicklungszusammenarbeit sind. Daher legt die deutsche Entwicklungszusammenarbeit großes Augenmerk auf die Etablierung nachhaltiger lokaler Marktstrukturen für Technologien und Systeme der dezentralen Energieversorgung. Die Ausbildung von Fachpersonal, Technikern und Handwerkern für Produktion, Vertrieb, Installation, Wartung und Reparatur von dezentralen Anlagen und Technologien ist ein Kernelement des deutschen Programms im Bereich Energiezugang. Direkte Subventionen werden nur in seltenen Fällen gezielt und als Übergangsinstrument zur Einführung neuer Technologien genutzt. Wo lokal produzierte Produkte und Technologien die Anforderungen erfüllen, wird ihr Einsatz dem Import von industriell gefertigten Produkten aus Asien oder Europa vorgezogen.

Ein gutes Beispiel für die Förderung lokaler Wertschöpfung und Schaffung von Arbeitsplätzen ist das Multigeberprogramm Energising Development (EnDev), an dem sich das BMZ als einer der Hauptgeber seit über zehn Jahren beteiligt. EnDev arbeitet in 24 Ländern und hat seit 2005 nachhaltigen Zugang zu modernen Energiedienstleistungen für 15,5 Millionen Menschen geschaffen. EnDev fördert u. a. nachhaltige Kochenergielösungen fast ausschließlich über lokal produzierte Herdtechnologien und trägt somit massiv zur Förderung lokaler Wert-

[1] www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/wirtschaftliche-impulse-durch-erneuerbare-energien,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf

[2] www.irena.org/DocumentDownloads/Publications/IRENA_RE_Jobs_Annual_Review_2015.pdf

[3] www.ren21.net/wp-content/uploads/2016/06/GSR_2016_Full_Report_REN21.pdf

schöpfungsketten und zur Schaffung von Arbeitsplätzen vor Ort bei. Des Weiteren unterstützt EnDev den Vertrieb von Solarlaternen und Solar-Home-Systemen über lokale Marktstrukturen.

Ein weiteres Beispiel für die positiven Beschäftigungswirkungen ist das Solarenergieprogramm in Bangladesch, in dem die KfW zusammen mit der Weltbank und der Global Environment Facility (GEF) die Installation von dezentralen Solar-Home-Systemen in abgelegenen ländlichen Haushalten fördert. 750 000 Menschen werden hierüber mit Strom versorgt und profitieren von neuen Einkommensmöglichkeiten, z. B. durch Beleuchtung und Nutzung von Kommunikationstechnologien. Nach Angaben von REN21 wurden in Bangladesch durch die Installation von 1,2 Millionen Solar-Home-Systemen allein in der Solarbranche 60 000 Arbeitsplätze geschaffen.

Mit dem dena-Solardach- bzw. dena-RES-Programm wird die Errichtung von Referenzanlagen für deutsche Energie-Technologien gefördert, mit denen Vertrauen in die Technologie geschaffen wird, was den Unternehmen einen nachhaltigen Markteintritt erleichtert. Gleichzeitig wird auch eine nachhaltige ökologische und ökonomische Entwicklung im Zielland angestrebt. In der Umsetzungsphase stellen die teilnehmenden Unternehmen mit Unterstützung durch die Netzwerke der Exportinitiative und der dena enge Verbindungen zu örtlichen Netzwerken her. Vielfach werden Niederlassungen oder Joint-Ventures gegründet, die bereits bei der Umsetzung der Leuchtturmprojekte die praktischen Hürden der Zusammenarbeit vor Ort meistern. Unabhängig davon müssen die Firmen innerhalb des Projektteils Marketing stets auch Schulungsmaßnahmen für lokale Installateure, Händler und kommunale Vertreter durchführen. So entwickeln sich Wirtschaftsbetriebe vor Ort bzw. wachsen mit ihren neu dazugekommenen Service- und Vertriebsaufgaben.

Zudem sind zahlreiche Referenzprojekte an Bildungseinrichtungen umgesetzt worden. Mit dem regenerativ erzeugten Strom werden mancherorts Lern-Computer oder technische Geräte für Kleinstunternehmen betrieben und Ausbildungen an der konkreten Anlagentechnik durchgeführt. Die Gesamtheit der Maßnahmen trägt somit sowohl zu einer langfristigen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der erneuerbaren Energien, als auch zu örtlichen Wertschöpfungen, Installation, Service und Betrieb von Anlagen sowie Ausbildungen bei.

18. Wie ist bzw. war jeweils das Verhältnis zwischen Zuschüssen und Darlehen bei Projekten der deutschen Entwicklungszusammenarbeit mit Fokus auf dezentrale erneuerbare Energien?

Es wird auf die Antworten zu den Fragen 26 und 28 verwiesen.

19. Welche durchschnittlichen Renditen sind nach Kenntnis der Bundesregierung für deutsche Unternehmen bei Investitionen in fossile Energieprojekte und in dezentrale erneuerbare Energieprojekte möglich, und wie begegnet sie den sich daraus ergebenden Herausforderungen angesichts der Klimaziele von Paris?

Die Bundesregierung erhebt keine Daten darüber, welche Gewinne oder Verluste Unternehmen bei ihren Investitionen erzielen.

20. Wie viele Kohlekraftwerke mit welcher Gesamtleistung sind nach Kenntnis der Bundesregierung derzeit in den Ländern Afrikas, Lateinamerikas und Südostasiens (inkl. Indien) in Planung oder Bau, und mit welchen Staaten ist die Bundesregierung noch nicht im Austausch darüber, wie stattdessen eine am Pariser Klimaziel ausgerichtete Energieversorgung aufgebaut werden kann?

Die Bundesregierung hat keine Erkenntnisse über die Gesamtleistung der sich derzeit in Planung und Bau befindenden Kohlekraftwerke in den Ländern Afrikas, Lateinamerikas und Asiens (inkl. Indien).

21. Zu welchem Preis stellt nach Kenntnis der Bundesregierung ein neues Kohlekraftwerk heute Strom bereit, und zu welchem Preis können Photovoltaik- und Windenergieanlagen dies heute bereits tun (bitte Preisspanne mit Blick auf die Länder in Subsahara-Afrika und Lateinamerika angeben)?

Die Kosten für die Stromerzeugung aus Kohlekraftwerken ergeben sich aus den Kapitalkosten (inklusive der Finanzierungskosten von Fremdkapital), den fixen und den variablen Betriebskosten, den Brennstoffkosten sowie der angestrebten Kapitalverzinsung über den Betriebszeitraum. Sie werden in der Regel in Euro je Megawattstunde angegeben. Laut einem Studienvergleich der Agentur für Erneuerbare Energien bewegen sich die Stromgestehungskosten für Kohlekraftwerke in den ausgewerteten Studien im Jahr 2050 zwischen 4 und 12 ct/kWh (in Preisen von 2014) für Braunkohle und 5 bis 17 ct/kWh (in Preisen von 2014) für Steinkohle (www.forschungsradar.de/fileadmin/content/bilder/Vergleichsgrafiken/Stromgestehungskosten_okt2014/AEE_Dossier_Studienvergleich_Stromgestehungskosten_sep14.pdf).

Im Bereich der erneuerbaren Energien weist der Studienvergleich der Agentur für Erneuerbare Energien für die kostengünstigsten Sparten eine Spanne von 5 bis 7 ct/kWh (Windenergie) bzw. von 6-10 ct/kWh (Photovoltaik) aus. Aktuelle Entwicklungen zeigen jedoch, dass die Stromgestehungskosten, insbesondere für PV, deutlich schneller sinken können. So wurde in der vierten Ausschreibungsrunde für PV-Freiflächenanlagen in Deutschland vom April 2016 mit dem niedrigsten Gebot ein Preis von weniger als 7 ct/kWh geboten. Das durchschnittliche Preisniveau lag bei ca. 7,4 ct/kWh.

Zur Analyse der Wirtschaftlichkeit verschiedener Technologien zur Stromerzeugung werden typischerweise die finanzmathematischen Durchschnittskosten, die sog. Levelized Costs of Electricity (LCOE oder auch LEC), herangezogen. Die Methode der LCOE ermöglicht es, unter Zugrundelegung bestimmter Annahmen Kraftwerke mit unterschiedlichen Erzeugungs- und Kostenstrukturen miteinander zu vergleichen.

Aktuelle Studien, die Informationen zu den finanzmathematischen Durchschnittskosten der gängigen Technologien in verschiedenen Ländern und Regionen enthalten, werden durch verschiedene Institutionen bereitgestellt:

- Internationale Organisation für erneuerbare Energien (IRENA): Renewable Energy Power Costs 2014, Abu Dhabi, Januar 2015
- Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), Nuclear Energy Agency (NES) und Internationale Energieagentur (IEA): Projected Cost of Generating Electricity, 2015 Edition, Paris 2015
- U.S. Energy Information Administration (EIA): 2020 Levelized Costs and Levelized Avoided Costs of New Generation Resources in the Annual Energy Outlook 2015, Washington June 2015

- World Energy Council (WEC): World Energy Perspective: Cost of Energy Technologies, Project Partner: Bloomberg New Energy Finance, London 2013.

22. Wie spiegelt sich die Förderung dezentraler erneuerbarer Energie in der Entwicklungspolitik der Bundesregierung wider?

Die Förderung dezentraler Energieversorgung mit erneuerbaren Energiequellen ist einer der drei Pfeiler der deutschen Entwicklungszusammenarbeit im Energiesektor (neben Energieeffizienz und Ausbau netzgebundener erneuerbarer Energie). Energiezugang bedeutet Zugang zu grundlegenden Energiedienstleistungen (Kochen, Heizen, Beleuchten, Kühlen, Bewegung und Information) für die drei Nutzergruppen Haushalte, öffentliche und soziale Einrichtungen sowie klein- und mittelständische Unternehmen.

Von den derzeit laufenden Maßnahmen der deutschen Technischen Zusammenarbeit haben zwölf das Ziel, die Energiegrundversorgung und den Ausbau dezentraler Energieversorgungssysteme zu verbessern. Dazu gehört auch das Energising Development Vorhaben, das in insgesamt 24 Ländern eigenständige Maßnahmen durchführt. Insgesamt ist die deutsche Entwicklungszusammenarbeit in über 30 Partnerländern mit Maßnahmen zur Verbesserung der Energiegrundversorgung und dezentralen Energieversorgung aktiv. Das Fördervolumen laufender Projekte in diesem Bereich beträgt derzeit rund 90,5 Mio. Euro.

23. Wie setzt sich die ODA (Official Development Assistance) für die Förderung erneuerbarer Energien seit 2010 zusammen, und welchen Anteil haben dabei die einzelnen Ressorts?

Die bilateralen deutschen öffentlichen Entwicklungsleistungen (Official Development Assistance-ODA) im Bereich der erneuerbaren Energien setzen sich im engeren Sinn aus Maßnahmen in folgenden Bereichen zusammen: Elektrizitätserzeugung/erneuerbare Energien, Wasserkraftwerke, Erdwärme, Sonnenenergie, Windkraft, Meeresenergie und Biomasse. Die so definierten Leistungen der Jahre 2010-2014 (Werte für 2015 veröffentlicht die OECD erst Ende 2016) ergeben sich aus der folgenden Aufstellung:

in Mio. Euro

	2010	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Erneuerbare Energien	852,5	1.793,2	1.066,0	1.240,6	4.105,8

Nicht enthalten sind multilaterale ODA-Leistungen, d. h. Maßnahmen, die multilaterale Organisationen aus ihren allgemeinen Haushalten umsetzen und die Deutschland entsprechend seinem finanziellen Beitrag zugerechnet werden. Maßnahmen, die mittelbar mit der Förderung erneuerbarer Energien im Zusammenhang stehen (z. B. Aus- und Fortbildung im Energiesektor, Energieforschung), sind hier und in den folgenden Tabellen ebenfalls nicht berücksichtigt.

Aus statistischen Gründen lassen sich die Anteile der Ressorts nur in der Kategorie Energieerzeugung und -verteilung und nur in bilateraler Form ermitteln. Detaillierte Zahlen zu den erneuerbaren Energien liegen hier nicht vor.

	2010	2011	2012	2013	2014
Sektor Energieerzeugung und -versorgung, bilateral	1.044	895	614	625	1.222
Anteil BMZ in Prozent	96,9	90,7	91,1	95,9	95,9
Anteil BMUB in Prozent	2,9	8,6	8,1	2,0	2,0
Anteil AA in Prozent	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Anteil BMWi in Prozent	0,1	0,0	-	-	-
Anteil BMBF in Prozent	-	0,0	0,1	0,4	0,4
Anteil BMF in Prozent	-	-	0,5	1,7	-

24. Wie setzt sich die ODA für die Förderung von Energieeffizienz seit 2010 zusammen, und welchen Anteil haben dabei die einzelnen Ressorts?

In der OECD-Statistik wird Energieeffizienz erst ab dem Berichtsjahr 2015 gesondert erhoben.

25. Welcher Anteil aller ODA-Mittel ging in den Jahren seit 2010 in die Förderung von Projekten zur Erzeugung von Energie aus Erneuerbaren (bitte einzeln tabellarisch nach Jahren ohne große Wasserkraft auflisten)?

In der nachfolgenden Tabelle sind die in der Antwort zu Frage 23 genannten Förderbereiche aufgeführt, ohne Wasserkraftwerke und ohne multilaterale ODA-Leistungen.

in Mio. Euro

	2010	2011	2012	2013	2014
ODA Gesamt, brutto	10.861,8	11.216,8	11.335,2	12.217,5	14.581,9
Erneuerbare Energien	808,5*	1.716,2	1.004,0	1.187,9	4.051,3

26. Welcher Anteil aller ODA-Mittel ging in den Jahren seit 2010 in die Förderung von Projekten zur Erzeugung von Energie aus dezentralen Erneuerbaren mit einer Leistung von weniger als 20 MW (bitte einzeln tabellarisch nach Jahren ohne große Wasserkraft auflisten)?

Zur Darstellung des Portfolios für dezentrale erneuerbare Energien wird auf die Zusagen der finanziellen und technischen Zusammenarbeit im angesprochenen Zeitraum zurückgegriffen. Im Rahmen der finanziellen Zusammenarbeit wurden zwischen 2010 und 2015 rund 150 Vorhaben zur Förderung erneuerbarer Energien mit einem Gesamtvolumen von rund 6 Mrd. Euro (inkl. Kreditlinien und gemischte erneuerbare Energien / Energieeffizienzvorhaben), im Rahmen der technischen Zusammenarbeit seit 2010 rund 79 Mio. Euro zugesagt.

Nachfolgende Tabelle listet die FZ-Vorhaben auf, mit denen im Zeitraum 2010 bis 2015 dezentrale Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien unter 20 MW gefördert wurden. Das jeweilige Fördervolumen (in Mio. Euro) entspricht den ODA-fähigen Zusagebeträgen der einzelnen Vorhaben. Die Vorhaben wurden nach Jahren des Vertragsabschlusses gruppiert. Das Gesamtfördervolumen für die Jahre 2010 bis 2015 beträgt 224,06 Mio. Euro, der Anteil an Zuschüssen beläuft sich auf 159,06 Mio. Euro (70,99 Prozent), der Anteil der Darlehen auf 65 Mio. Euro (29,01 Prozent).

Jahr Vertrag	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Zusage (FZ) in Mio. Euro	28,5	5	15	65	16,22	94,34

Nachfolgende Tabelle listet die TZ-Vorhaben auf, die seit 2010 zur Förderung von Anlagen unter 20 MW durchgeführt werden oder durchgeführt worden sind.

Jahr Vertrag	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Zusage (TZ) in Mio. Euro	30,7	-	-	36	7,6	3

Zusagen für TZ-Projekte, die bereits vor 2010 zugesagt wurden, aber erst seit 2010 durchgeführt werden oder nach 2010 abgeschlossen wurden, betrugen 278 393 704 Euro.

27. Welcher Anteil aller ODA-Mittel ging in den Jahren seit 2010 in die Förderung von Projekten zur Erzeugung von Energie aus Kohle, Öl und Gas (bitte einzeln und tabellarisch nach Jahren und Energieträgern auflisten)?

in Mio. Euro

	2010	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
ODA Gesamt, brutto	10.861,8	11.216,8	11.335,2	12.217,5	14.581,9
Kohlekraftwerke	71,0	180,5	70,8	13,2	37,1
Ölfeuerungskraftwerke	-	-	-	-	0,2
Gasfeuerungskraftwerke	-	-	-	-	-

28. Welcher Anteil aller ODA-Mittel ging in den Jahren seit 2010 in die Förderung von Projekten zur Erzeugung von Energie aus großen Wasserkraftwerken (bitte tabellarisch nach Jahren und den Kategorien < 1 MW, < 100 MW und > 100 MW auflisten)?

in Mio. Euro

	2010	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
ODA Gesamt (brutto)	10.861,8	11.216,8	11.335,2	12.217,5	14.581,9
Wasserkraftwerke	44,0	76,9	62,0	52,7	54,4

Weitere Informationen sind in der Antwort zu Frage 23 enthalten. Mittels der in der Frage thematisierten ODA-Statistiken ist keine Unterscheidung nach Leistung möglich.

Nachfolgende Tabelle listet die FZ-Vorhaben auf, die im Zeitraum von 2010 bis 2015 zugesagt wurden und Wasserkraftwerke fördern. Das jeweilige Fördervolumen (in Mio. Euro) entspricht den ODA-fähigen Zusagebeträgen der einzelnen Vorhaben. Die Vorhaben wurden nach Jahren des Vertragsabschlusses gruppiert.

Darüber hinaus finanziert die FZ einige sogenannte offene Programme und Kreditlinien, bei denen nicht vorab definiert ist, welche erneuerbaren Technologien im Einzelfall gefördert werden. Es ist durchaus möglich und wahrscheinlich, dass im Rahmen dieser Vorhaben auch Wasserkraftvorhaben gefördert werden.

Die FZ-Vorhaben, die im Zeitraum von 2010 bis 2015 zugesagt wurden und Wasserkraftwerke fördern, haben ein Volumen von insgesamt 1.094,18 Mio. Euro. Davon entfallen 241,0 Mio. Euro auf Zuschüsse (22,03 Prozent) und 853,18 Mio. Euro auf Darlehen (77,97 Prozent).

Jahr	**2010**		**2011**	**2012**		**2013**			**2014**	**2015**	
Zusage in Mio. Euro/Jahr	206,77	51	81,45	122,17	158,69	5	133	48,6	145	57,5	85
Leistung in MW	< 100	> 100	< 100	< 100	> 100	< 1	< 100	> 100	< 100	< 100	> 100

Da Maßnahmen der technischen Zusammenarbeit in der Regel eine andere Ausrichtung haben und sich lediglich vereinzelt oder im Rahmen von Pilotprojekten mit dem Thema Wasserkraft befassen, werden diese Projekte aus statistischen Gründen hier gesondert aufgeführt.

29. Mit welchen Summen war die Bundesrepublik Deutschland seit 2010 über Weltbank, EU und multilaterale Entwicklungsbanken in die Förderung von Projekten zur Erzeugung von Energie aus Erneuerbaren beteiligt (bitte tabellarisch nach Jahren ohne große Wasserkraft auflisten)?

30. Mit welchen Summen war die Bundesrepublik Deutschland seit 2010 über Weltbank, EU und multilaterale Entwicklungsbanken in die Förderung von Projekten zur Erzeugung von Energie aus großer Wasserkraft (> 100 MW) beteiligt?

31. Mit welchen Summen war die Bundesrepublik Deutschland seit 2010 über Weltbank, EU und multilaterale Entwicklungsbanken in die Förderung von Projekten zur Erzeugung von Energie aus Kohle, Öl und Gas beteiligt (bitte einzeln und tabellarisch nach Ländern, Jahren und Energieträgern auflisten)?

Die Fragen 29 bis 31 werden zusammen beantwortet.

a) Weltbank: Es ist nicht üblich, die Beiträge einzelner Anteilseigner aus den Projektzusagen der Weltbank herauszurechnen. In der beigefügten Tabelle sind die Summen genannt, die die Weltbankgruppe seit 2010 in die Förderung von Projekten zur Erzeugung von Energie (nach Trägern aufgeschlüsselt) investiert hat. Der deutsche Anteil an der Weltbank liegt derzeit bei 4,43 Prozent (IBRD) bzw. 5,02 Prozent (IFC).

World Bank Group						
Sector	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Renewable Energy (Hydro) generation	358	1.841	1.256	677	2.316	504
Renewable Energy (Non-Hydro) generation	1.782	738	1.881	912	1.274	1.639
Energy Efficiency	1.647	1.950	404	1.249	751	322
Gas fired generation	606	162	564	880	404	158
Coal and Oil fired generation	3.141	29	285	275	158	39
Transmission and Distribution	2.994	1.822	1.414	1.375	2.235	1.932
Policy and Institutional development	716	375	769	448	1.567	655
Upstream extractives and policy	675	309	975	1.202	741	1.243
Grand Total (Mio. USD)	**11.919**	**7.226**	**7.547**	**7.018**	**9.445**	**6.492**

b) Regionale Entwicklungsbanken: Die nachfolgend aufgeführten Werte beziehen sich auf die Gesamtfinanzierung der jeweiligen Entwicklungsbank. Eine Angabe zur spezifisch deutschen Beteiligung an den o. g. Zusagen ist nicht möglich, da die deutsche Kapitalbeteiligung an den Banken bzw. Zahlungen an die Fonds nicht an bestimmte Projekte oder Sektoren gebunden sind. Der

deutsche Kapitalanteil an den Regionalbanken beträgt bei AsDB: 4,3 Prozent, AfDB: 4,1 Prozent, IDB: 1,9 Prozent und CDB: 5,7 Prozent.

Förderung von Projekten zur Erzeugung von Energie aus Erneuerbaren:

Jahr	IDB	AsDB	AfDB*	CDB
2010	82,4 Mio. US-$	355,69 Mio. US-$	18,6 Mio. US-$	-
2011	407,8 Mio. US-$	461,01 Mio. US-$	505,8 Mio. US-$	-
2012	595,1 Mio. US-$	834,47 Mio. US-$	363,1 Mio. US-$	-
2013	255,2 Mio. US-$	1,228 Mrd. US-$	204,2 Mio. US-$	-
2014	915,0 Mio. US-$	484,45 Mio. US-$	420,9 Mio. US-$	5,4 Mio. US-$
2015	1,545 Mrd. US-$	213,25 Mio. US-$	-	7,4 Mio. US-$

Förderung von Projekten zur Erzeugung von Energie aus großer Wasserkraft (>100 MW):

Jahr	IDB	AsDB	AfDB*	CDB
2010	-	208,0 Mio. US-$	-	-
2011	150,0 Mio. US-$	562,12 Mio. US-$	-	-
2012	250,0 Mio. US-$	330,0 Mio. US-$	329,0 Mio. US-$	-
2013	125,0 Mio. US-$	206,76 Mio. US-$	67,4 Mio. US-$	-
2014	-	641,5 Mio. US-$	68,2 Mio. US-$	-
2015	-	65,0 Mio. US-$	206,7 Mio. US-$	-

Förderung von Projekten zur Erzeugung von Energie aus Kohle, Öl und Gas:

Jahr	IDB	AsDB	AfDB*	CDB
2010	82,8 Mio. US-$ Land: Ecuador ET: Öl	135,0 Mio. US-$ Land: China ET: Kohle 350,0 Mio. US-$ Land: Usbekistan ET: Gas 232,3 Mio. US-$ Land: Aserbaidschan ET: Gas 100 Mio. US-$ Land: Pakistan ET: Gas	120,9 Mio. US-$ Land: Kamerun ET: Öl 914,0 Mio. US-$ Land: Ägypten ET: Gas	2,5 Mio. US-$ Land: Montserrat ET: Öl
2011	31,9 Mio. US-$ Land: Brasilien ET: Öl	170,0 Mio. US-$ Land: Thailand ET: Gas 300,0 Mio. US-$ Land: Bangladesch ET: Gas 309,89 Mio. US-$ Land: Vietnam ET: Gas	30,8 Mio. US-$ Land: Simbabwe ET: Kohle 34,2 Mio. US-$ Land: Kenia ET: Öl 57,1 Mio. US-$ Land: Kamerun ET: Gas	

Jahr	IDB	AsDB	AfDB*	CDB
2012	200,0 Mio. US-$ Land: Uruguay ET: Gas	100,0 Mio. US-$ Land: China ET: Gas 150,0 Mio. US-$ Land: China ET: Gas 185,0 Mio. US-$ Land: Thailand ET: Gas 185,0 Mio. US-$ Land: Bangladesch ET: Gas	55,5 Mio. US-$ Land: Ghana ET: Gas 45,8 Mio. US-$ Land: Côte d’Ivoire ET: Gas	
2013	-	900,0 Mio. US-$ Land: Pakistan ET: Kohle	61,2 Mio. US-$ Land: Côte d’Ivoire ET: Gas 137,5 Mio. US-$ Land: Sambia ET: Kohle 171,5 Mio. US-$ Land: Nigeria ET: Gas 4,2 Mio. US-$ Land: Simbabwe ET: Kohle	
2014	300,0 Mio. US-$ Land: Mexico ET: Gas	50,0 Mio. US-$ Land: Indien ET: Gas 300,0 Mio. US-$ Land: Usbekistan ET: Gas 50,0 Mio. US-$ Land: Malediven ET: Öl 4,7 Mio. US-$ Land: Nauru ET: Öl 450,0 Mio. US-$ Land: China ET: Gas 75,0 Mio. US-$ Land: Bangladesch ET: Gas 150,0 Mio. US-$ Land: China ET: Gas	106,4 Mio. US-$ Land: Mauritius ET: Öl	

Jahr	IDB	AsDB	AfDB*	CDB
2015	113,3 Mio. US-$ Land: Mexico ET: Gas	30,0 Mio. US-$ Land: Pakistan ET: Gas 475,0 Mio. US-$ Land: Aserbaidschan ET: Gas 4,7 Mio. US-$ Land: Nauru ET: Öl 262,2 Mio. US-$ Land: Myanmar ET: Gas 205,0 Mio. US-$ Land: Bangladesch ET: Gas 130,0 Mio. US-$ Land: China ET: Gas	50,9 Mio. US-$ Land: Multinationales Projekt ET: Öl 26,0 Mio. US-$ Land: Kamerun ET: Gas 30,8 Mio. US-$ Land: Sierra Leone ET: Öl	
ET: Energieträger *Umrechnung SZR zum IMF-Tageskurs vom 14.06.16 (1 SZR = 1,406130 USD)				

32. Mit wie vielen und welchen Ländern hat die Bundesregierung Abkommen oder Kooperationen zu erneuerbaren Energien geschlossen?

33. Mit wie vielen Ländern hat die Bundesregierung Abkommen oder Kooperationen im Bereich fossiler Energieinfrastrukturen geschlossen (einschließlich Atomkraft betreffende Vereinbarungen wie Euroatom)?

Die Fragen 32 und 33 werden gemeinsam beantwortet.

Die Bundesregierung kooperiert über Energiepartnerschaftsabkommen oder andere Kooperationsformate mit zahlreichen Ländern. Energiepartnerschaften decken holistisch das gesamte Energiesystem ab; Schwerpunkte der Zusammenarbeit in Energiepartnerschaften sind jedoch der Ausbau erneuerbarer Energien und die Verbesserung der Energieeffizienz.

Kern der Kooperation im Bereich fossiler Energieinfrastruktur ist die Beratung hin zu einem möglichst effizienten, umweltschonenden und flexiblen Betrieb von fossilen Kraftwerken. Letzteres dient auch dem Zweck, die Integration von Strom aus erneuerbaren Energien in die Stromnetze zu erleichtern.

Mit den folgenden Ländern kooperiert die Bundesregierung in Form von Energiepartnerschaften oder anderen Kooperationsformaten.

Mexiko

Nigeria

Norwegen

Brasilien

Indien

China

Südafrika

Türkei
Marokko
Tunesien
Algerien

Abkommen Euroatom mit Drittstaaten:
Argentinien
Australien
Brasilien
China
Japan
Kanada
Kasachstan
Russland
Ukraine
USA
Usbekistan
Südafrika
Noch nicht verabschiedet: Indien

Die Bundesregierung unterhält mit weiteren Staaten enge energiepolitische Beziehungen.

34. An welchen Projekten fossiler Energieerzeugung ist die Bundesregierung zurzeit global (z. B. über die KfW oder Hermes-Bürgschaften), direkt oder indirekt beteiligt (z. B. durch finanzielle Unterstützung wie etwa konzessionäre Darlehen) und mit jeweils welchem Volumen?

Der aktuelle Stand der Finanzierungen der KfW Entwicklungsbank, DEG und KfW IPEX-Bank für Projekte der fossilen Energieerzeugung wird nachfolgend dargestellt. Die Zusagen wurden im Zeitraum 2007 bis 2016 gewährt.

Projekt	Anzahl	Finanzierungszusagen in Mrd. Euro
Gaskraftwerksprojekte	60	4,1
Kohlekraftwerksprojekte	42	2,4
Öl-/Dieselkraftwerksprojekte	10	0,5

Der aktuelle Stand des Entschädigungsrisikos aus Exportkreditgarantien in Projekte der fossilen Energieerzeugung wird nachfolgend dargestellt. Die Exportkreditgarantien wurden im Zeitraum zwischen 1998 und 2016 gewährt.

Projekt	Anzahl der Geschäfte	Entschädigungsrisiko* per 13.06.2016 in Mrd. Euro
Gaskraftwerksprojekte	50	9,013
Kohlekraftwerksprojekte	22	2,832
Öl-/Dieselkraftwerksprojekte	18	0,555

* Tatsächliches Entschädigungsrisiko des Bundes aus übernommenen Ausfuhrgewährleistungen

35. Welche Art der Unterstützung erfährt die Internationale Organisation für erneuerbare Energien (IRENA) durch die Bundesregierung in finanzieller und personeller Hinsicht, und beabsichtigt die Bundesregierung, hierbei kurz- oder mittelfristig Änderungen vorzunehmen?

Aktuell unterstützt die Bundesregierung die maßgeblich auf deutsche Initiative gegründete IRENA mit einem Pflichtbeitrag (betrug in 2015 rd. 1,5 Mio. Euro) und einem Betrag in Höhe von rd. 4,2 Mio. Euro (2015) für das in Bonn angesiedelte IRENA Innovation and Technology Centre (IITC).

Außerdem finanziert die Bundesregierung die Entsendung zweier Junior Professional Officers aus dem JPO-Programm des BMZ.

Zusätzlich zu dem Pflichtbeitrag und der Finanzierung des IITC finanziert die Bundesregierung mit freiwilligen Beiträgen diverse Projekte:

Im Rahmen der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI) des BMUBs wird im Zeitraum Juni 2014 bis August 2016 das Projekt „Erneuerbare Energien auf Inseln“ mit 2,60 Mio. Euro gefördert, das von der GIZ und IRENA gemeinsam durchgeführt wird. Im Jahr 2015 wurde ein weiteres IKI-Projekt mit dem Titel „Support for IRENA’s SIDS (small island developing states) Lighthouses Initiative“ beauftragt. Die SIDS Lighthouses Initiative der IRENA wird darüber mit 2,99 Mio. Euro gefördert. Das Projekt hat eine Laufzeit von August 2015 bis Dezember 2017. Mit der SIDS Lighthouses Initiative hat sich IRENA zum Ziel gesetzt, kleinen Inselstaaten aus dem Kreis der Entwicklungsländer erneuerbare Energielösungen zu ermöglichen. Darüber hinaus hat sich IRENA im Jahr 2015 am Ideenwettbewerb der IKI mit der Projektskizze „Energielösungen für die Städte der Zukunft“ beteiligt und wurde vom BMUB zur Einreichung des vollständigen Projektvorschlags aufgefordert.

Im letzten Jahr wurden aus BMWi-Mitteln Gelder für Entwicklungslandvertreter vergeben, damit diese an der jährlichen Versammlung der IRENA am Hauptsitz in Abu Dhabi teilnehmen können. Hinzu kam die Finanzierung einer Studie zu den positiven Auswirkungen von Ausschreibungen bei erneuerbaren Energien. Des Weiteren wurde die REmap Deutschland-Studie finanziert. Sie analysiert in einem länderspezifischen Bericht, in welchen Bereichen Deutschland den Ausbau der erneuerbaren Energien noch steigern kann. Weitere Mittel aus dem Haushalt des BMWi wurden zur Vorbereitung der MENAREC6-Konferenz zur Verfügung gestellt. Dabei handelte es sich um die sechste regionale Konferenz zum Ausbau der erneuerbaren Energien in der MENA-Region (Mittlerer Osten und Nordafrika), die Anfang April 2016 in Kuwait stattfand.

Die Bundesregierung plant, IRENA auch weiterhin mit den Pflichtbeiträgen und als Sitzland des IITC mit Beiträgen für den in Bonn ansässigen Teil zu unterstützen. Überdies wird angestrebt, im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel IRENA auch künftig freiwillige Beiträge für weitere Projekte oder die IRENA selbst zur Verfügung zu stellen.

36. Wie sorgt die Bundesregierung dafür, dass soziale, ökologische und menschenrechtliche Standards bei der Förderung erneuerbarer Energien und Vorhaben zur Energieeffizienz eingehalten werden, welche Maßgaben gelten hier, wie wird dies kontrolliert, und welche Beschwerdemechanismen gibt es?

Sofern Mittel der Bundesregierung im Zuge der Entwicklungszusammenarbeit zum Einsatz kommen, gelten die üblichen Vorgaben für die Maßnahmen der bilateralen technischen und finanziellen Zusammenarbeit. So ist für die Erstellung von Programmvorschlägen z. B. die Prüfung der jeweils relevanten menschenrechtlichen Risiken und Wirkungen im Vorfeld aller Vorhaben und für alle Module der deutschen staatlichen Entwicklungszusammenarbeit verpflichtende Aufgabe der Durchführungsorganisationen. Prüfungsgrundlage ist hierfür der „Leitfaden zur Berücksichtigung von menschenrechtlichen Standards und Prinzipien, einschließlich Gender, bei der Erstellung von Programmvorschlägen der deutschen staatlichen technischen und finanziellen Zusammenarbeit“, der 2013 vom BMZ in Kraft gesetzt wurde.

Die Exportkreditgarantien des Bundes unterliegen einer umfassenden Umwelt- und Sozialprüfung, die sowohl soziale als auch ökologische und menschenrechtliche Aspekte beinhaltet. Prüfungsumfang und Prüfungstiefe sind abhängig von der Höhe des Auftragswertes und der Kreditlaufzeit. So ist beispielsweise für Projekte der Kategorie A gemäß der OECD Common Approaches zwingend eine Umwelt- und Sozialverträglichkeitsstudie erforderlich, die auch menschenrechtliche Aspekte umfasst. Projekte außerhalb des Anwendungsbereichs der OECD Common Approaches unterliegen einem risikobasierten Prüfungsansatz, der ebenfalls soziale, ökologische und menschenrechtliche Aspekte berücksichtigt.

Über die Übernahme einer Exportkreditgarantie entscheidet der Interministerielle Ausschuss im Konsens mit den Ressorts (BMF, AA, BMZ und BMWi Vorsitz). Das von der Bundesregierung beauftragte Mandatarkonsortium (Euler Hermes und PWC) führt u. a. auch Besichtigungen vor Ort durch. Weitere Einzelheiten zur Umwelt- und Sozialverträglichkeit finden sich auf www.agaportal.de/pages/aga/nachhaltigkeit.html.

37. Inwieweit fördert die Bundesregierung Aufklärungs- und Bildungskampagnen zum bewussten und ressourcenschonenden Energieverbrauch in Entwicklungsländern?

Zur Umsetzung der entwicklungspolitischen Ziele der Bundesregierung sind zahlreiche Entwicklungspartnerschaften und -programme im Energiesektor etabliert, die den Übergang zu einer nachhaltigen, ressourcenschonenden Energiewirtschaft in Entwicklungsländern fördern und begleiten. Der Bereich Bildung, Aufklärung und „Awareness-raising“ ist ein wichtiger Baustein dieser Vorhaben, wobei Umfang und Inhalte abhängig von den jeweiligen Zielgruppen und der Ebene sind, auf der das jeweilige Programm ansetzt. Konkrete Maßnahmen umfassen beispielsweise die Organisation öffentlicher Veranstaltungen und bewusstseinsbildende Kampagnen, Fachvorträge und Expertenworkshops sowie die Veröffentlichung von Publikationen zu Themen der Energieeffizienz.

Beispielhaft für die Arbeit in diesem Bereich seien hier vier konkrete Aktivitäten genannt:

- Indien: Um den Energiebedarf im Bereich der Haushaltsgeräte und Klimatisierung zu senken, wurde die Einführung eines 5-Sterne-Ratingsystems zur Bewertung der Energieeffizienz von Haushaltsgeräten unterstützt, um – in Kombination mit einer Öffentlichkeitskampagne – in der indischen Bevölkerung

das Bewusstsein für den sparsamen Einsatz von Energie zu fördern. Das System hat sich bewährt: Mit 8 000 MW jährlich vermiedener Leistung spart das Programm so viel Strom ein, wie sechzehn große indische Kohlekraftwerke pro Jahr erzeugen müssten.

- Indien: Ein Malwettbewerb zum Thema Energieeffizienz wurde initiiert und wird nun jährlich an indischen Schulen mit zuletzt 4,5 Millionen Teilnehmern durchgeführt. So werden die Schüler, aber auch ihr Umfeld, für das Thema sensibilisiert.
- Indien und China: Um die Energieeffizienz in Unternehmen zu verbessern, wurde ein Trainingsprogramm erarbeitet, das Techniker und Ingenieure zu zertifizierten Energiemanagern weiterbildet. Diese dienen weiterhin als Multiplikatoren.
- In Indonesien wurde das Programm „Energy Saving Movement“ zur Verbesserung der Energieeffizienz in Schulen mit dem Kooperationspartner OSRAM durchgeführt, bei dem ineffiziente Beleuchtungssysteme durch moderne Energiesparbirnen ersetzt wurden. Unterrichtseinheiten zu Energieeffizienz in den Schulen erreichten bisher 37 000 Schüler und Lehrer, zusätzlich begleitet von einer landesweiten Medienkampagne, die auf das Projekt sowie auf Einsparpotentiale bezüglich des Energieverbrauchs im öffentlichen wie im privaten Sektor aufmerksam machte.

38. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Menschenrechtsverletzungen und Umweltkatastrophen durch erneuerbare Energien (bitte jeweils nach Land und Projekt aufschlüsseln)?

Der Bundesregierung liegen derzeit keine Kenntnisse zu Menschenrechtsverletzungen und zu Umweltkatastrophen durch Projekte zum Aufbau dezentraler erneuerbarer Energien in Entwicklungsländern vor.



Satz: Satzweiss.com Print, Web, Software GmbH, Mainzer Straße 116, 66121 Saarbrücken, www.satzweiss.com
Druck: Printsystem GmbH, Schafwäsche 1-3, 71296 Heimsheim, www.printsystem.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlag GmbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.betrifft-gesetze.de
ISSN 0722-8333